

# Vidaus vandenu žuvininkystės konkurencingumas

**Viktoras Vaikutis,**

**Vilija Girgždienė**

*Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas,  
V. Kudirkos g. 18, LT-03105 Vilnius,  
el. paštas viktoras@laei.lt*

Straipsnyje nagrinėjama Lietuvos vidaus vandenu žuvininkystės, akvakultūros produkcija, išauginimo ir prekinės produkcijos dinamika, kainos ir savikainos pokyčiai, vartojimo tendencijos, kainų pranašumai kitų šalių atžvilgiu siekiant konkurencingumo rinkoje. Tyrimo duomenys gali būti įdomūs prognozuojant žuvų auginimo akvakultūros įmonėse perspektyvas išsiplėtusioje ES bendrojoje rinkoje.

Lietuvoje, palyginus su kitomis ES valstybėmis, labai ryški karpinių auginimo specializacijos kryptis. Senbuvų ES valstybių tvenkiniuose išauginami karpiai sudaro tik 8% akvakultūros žuvų, upėtakiai – 80% bei kitos žuvis – unguniai, šamai, eršketai ir kt. – 12%. Naujosiose ES valstybėse karpiai sudaro 67%, upėtakiai – 20%, kitos žuvis – 13%. Lietuvoje 2004 m. karpiai sudarė net 97% akvakultūros įmonėse išaugintų žuvų. Lietuvoje išaugintų karpinių savikaina yra mažesnė negu artimiausiose ES šalyse, o kaina žemesnė. Todėl produkcija yra konkurencinga. Tačiau didėjantis darbo užmokestis, augančios išgyjamų materialinių vertybių kainos didins žuvų savikainą.

**Raktažodžiai:** akvakultūra, vidaus ir užsienio rinka, eksportas, importas, žuvis ir jų produktai, vartojimas

## IVADAS

Pertvarkant Lietuvos ūkį rinkos ekonomikos pagrindais, iš esmės keitėsi ekonominės sąlygos, žuvininkystės tvarkymo sistema. Buvo atsisakyta kainų reguliavimo, pradėta prekiauti žuvimis ir jų produktais ne vien Rytų, bet ir Vakarų rinkose. Vidaus rinkai buvo pateikiama daug žuvų žaliavos ir įvairių importinių žuvų produktų.

Formuojant žuvų ūkio plėtrą, jos strategiją, buvo orientuotasi į Europos Sąjungos (ES) bendrosios žuvininkystės politikos nuostatas. Buvo parengta žuvininkystės ūkio integracijos į ES strategija, žuvivaisos sektoriaus restruktūrizavimo ir privatizavimo, tvenkinių žuvininkystės bendrovių modernizavimo ir veiklos efektyvumo gerinimo, ekologiškos žuvininkystės produkcijos gamybos tvenkiniuose ir veiklos efektyvumo didinimo programos (Tvenkinių... 2002), rengiamas Lietuvos žuvininkystės sektoriaus 2007–2013 m. nacionalinis strateginis planas (Lietuvos... 2000; Lietuvos... 2004).

Lietuvai tapus ES nare, pradėjo veikti ES bendrosios žuvininkystės politikos nuostatos, teisės aktai. Tiesioginei šalies kompetencijai liko žvejybos reglamentavimas tik teritoriniuose jūros ir vidaus vandenyse.

Pereinant į rinkos ekonomiką susiformavo 18 akvakultūros<sup>1</sup> įmonių. Kartu su reforma didėjo tarp tos pačios gamybos krypties įmonių konkurencija, siekis iš-

tvirtinti vidaus rinkoje. Akvakultūros plėtros tikslai – efektyviai tvarkyti žuvų ūkį, geriau panaudoti gamybos potencialą, išsaugoti Lietuvoje auginamoms gėlavandenioms žuvims vidaus rinką, sudaryti realias galimybes eksportuoti žuvis ir jų produktus, didinti konkurencingumą užsienio rinkose. Todėl išsiplėtusioje rinkoje svarbu nagrinėti žuvų asortimento poreikį, jų savikainą ir kainą, kokybę, vartojimo tradicijas. Europinėje integracijoje būtina naujai vertinti akvakultūros sektorių, jo stipriąsias ir silpnąsias puses, galimas jam grėsmes.

Vidinės ir tarptautinės konkurencijos sąlygomis svarbu turėti informaciją apie padėtį įvairių šalių rinkose, galimų pokyčių jose artimiausioje ir tolesnėje perspektyvoje prognozes.

Lietuviškų akvakultūros produktų įvertinimas iki šiol mažai tirtas. Seniai žinoma, jei vartotojo požiūris apie šalį gamintoją teigiamas, gamintojai (augintojai) gali tiekti produkciją į tos šalies rinką, ir atvirkščiai. Produktas gali būti konkurencingas tuo atveju, jei šalis gamintoja turės gerą įvaizdį. Tačiau vartotojui įvertinti naują produktą ir juo patikėti reikalingas laikas.

**Tyrimo tikslas** – išnagrinėti akvakultūros būklę ir plėtros tendencijas Lietuvoje bei kitose ES valstybėse, auginančiose karpinius.

**Tyrimo uždaviniai:** išnagrinėti vidaus vandenu telkinius ir jų panaudojimą žuvininkystei; akvakultūros būklę Vidurio ir Rytų Europoje; įvertinti akvakultūros produkcijos konkurencingumą.

**Tyrimo objektas** – Lietuvos tvenkinių žuvininkystės ūkinių subjektų veikla, teikiamos paramos jiems kryptys ir efektyvumas.

<sup>1</sup> Akvakultūra – tai žuvų, moliuskų, vėžiagyvių ir kitų organizmų auginimas gėlame arba jūros vandenyje, sudarant joms dirbtines mitybos ir gyvenimo sąlygas.

*Tyrimo metodai* – ekonominės analizės ir sintezės, monografinis. Naudoti Pasaulio apsaugos sąjungos Vidurio Europos padalinio apie gėlių vandenų žuvininkystę Vidurio ir Rytų Europoje duomenys, kai kurie Lenkijos žemės ūkio ir kaimo plėtros ministerijos (Archiv... 2004), ES konferencijos ekologinės žuvininkystės klausimais, vykusios Briuselyje 2005 metais, Žuvininkystės departamento prie Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos, Lietuvos akvakultūros ir kitų vidaus vandens telkinių žvejybos įmonių duomenys.

## LIETUVOS VIDAUS VANDENŲ TELKINIAI IR JŲ PANAUDOJIMAS ŽUVININKYSTEI

Vidaus vandenų bendrasis plotas – 2625 km<sup>2</sup>, jis sudaro 4% šalies teritorijos. Skaičiuojant vidutiniškai vienam gyventojui 1990 m. sugauta po 2,32 kg gėlių vandenų žuvų (Kuršių ir Kauno mariose, ežeruose, upėse, polderiuose, tvenkiniuose), iš jų tvenkinių žuvų – 1,56 kg, kitų vandens telkinių – 0,76 kg. 2004 m. vidutiniškai vienam gyventojui teko po 1,14 kg gėlių vandenų žuvų, iš jų tvenkinių – 0,78 kg, kitų vidaus vandenų – 0,46 kg (Vaikutis 2005).

Svarbi vieta teko vidaus vandenyse akvakultūros produktų išauginimu užsiimantiems verslininkams. 2002–2004 m. žuvininkystės produktų vertė sudarė vidutiniškai 33% visos žuvų prekinės produkcijos, kuri buvo sugauta Lietuvos žvejų Baltijos jūroje ir vidaus vandenyse, vertės ir net 77% vidaus vandenų produkcijos vertės (1, 2 lentelės).

Kuršių mariose ir tvenkiniuose sugaunama daugiausia (92%) vidaus vandenų žuvų. Dar apie 5,5% žuvų verslo žvejybos įrankiais sugaunama Kauno mariose.

2004 m. vidaus vandenyse sugauta 4284 t žuvų, iš jų Kuršių mariose – 1237 t (28,9%) viso vidaus vandenų žuvų laimikio, akvakultūros tvenkiniuose – 2689 t (62,8%), Kauno mariose – 230 t (5,4%), ežeruose – tik 31 t (0,7%), upėse (daugiausia Nemuno žemupyje) – 75 t (1,8%). 2005 m. realizuota 2000 t tvenkiniuose išaugintų žuvų.

Kuršių mariose verslinės žūklės įrankiais 2004 m. žvejojo 73 įmonių, Kauno mariose – 7 įmonių ir vienos kooperatinės bendrovės „Kauno marių žuvis“ žvejai. Kuršių mariose daugiausia sugaunama kuojų – 40,9%, karšių – 31,4%, starkių – 8,8%, žiobrių – 4,4%, ešerių ir plakių – po 3,4%, stintų – 2,2%.

Kauno mariose 70,9% sugautų žuvų buvo kuojos, 9,1% – plakiai, 7,5% – karšiai, 4,5% – starkiai, likusieji 8% – ešeriai, karosai, karpiai, lydekos, salačiai, lynai ir kai kurios kitos žuvis.

Upėse 58,5% verslo laimikių sudarė stintos (Nemuno žemupyje), 14% – karšiai, po 6,4% – kuojos ir ešeriai, 5,4% – unguriai, 5,2% – nėgės. Nedideliais kiekiais upėse sugaunami žiobriai, pūgžliai, lydekos, plakiai bei kitos žuvis.

Ežeruose 30,6% sudarė kuojos, 16% – karšiai, po 11,4% – lydekos ir unguriai, 8,7% – ešeriai, 8% – lynai (Vaikutis 2005).

Svarbiausių verslinių žuvų laimikiai pagal rūšis ir apimtis 1990–2004 m. pateikti 3 lentelėje.

1 lentelė. Verslinės ir mėgėjiškos žūklės laimikiai vidaus vandens telkiniuose 2000–2004 m. t

	2000	2001	2002	2003	2004
Versliniai laimikiai:	3533	3433	3452	3977	4281
Kuršių mariose	1258	1091	1311	1283	1237
Kauno mariose	112	105	142	137	230
ežeruose	59	63	50	51	31
upėse	173	167	197	157	75
polderiuose	2	6	2	1	19
tvenkiniuose	1929	2001	1750	2348	2689
Mėgėjiška žūklė (įvairiuose vandens telkiniuose)	240	404	361	302	300

Šaltiniai: Aplinkos ministerijos ir Žemės ūkio ministerijos duomenys; Lietuvos žemės ūkis skaičiais 2004. Vilnius: Statistikos departamentas prie LRV, 2005.

2 lentelė. Vidaus vandenyse verslo įmonių sugautų žuvų vertė 2002–2004 m.

Vandens telkiniai	2002		2003		2004		Vidutiniškai	
	mln. Lt	%	mln. Lt	%	mln. Lt	%	mln. Lt	%
<b>Iš viso:</b>	<b>11,65</b>	<b>100</b>	<b>14,33</b>	<b>100</b>	<b>17,19</b>	<b>100</b>	<b>14,39</b>	<b>100</b>
Kuršių marios	2,42	20,7	2,06	14,3	2,45	14,2	2,31	16,1
Kauno marios	0,27	2,3	0,27	1,9	0,44	2,6	0,31	2,3
upės	0,59	5,1	0,48	3,3	0,28	1,6	0,45	3,1
ežerai	0,15	1,3	0,21	1,5	0,21	1,2	0,19	1,3
vandens talpyklos	0,02	0,2	0,01	0,1	0,01	0,1	0,01	0,1
akvakultūros įmonių tvenkiniai	8,2	70,4	11,3	78,9	13,8	80,3	11,10	77,1

**3 lentelė.** Versliniuose laimikiuose vyraujančių žuvų dinamika 1990, 2000 ir 2004 m. t

Žuvys	Metai	Vandens telkiniai				
		Kuršių mariose	Kauno mariose	ežeruose	upėse	polderiuose
Kuojos	1990	715,3	59,9	185,2	6,7	0,2
	2000	465,5	84,0	17,3	2,8	0,3
	2004	506,2	162,7	9,5	21,2	1,2
Karšiai	1990	651,7	2,6	73,9	6,0	0,3
	2000	388,1	15,2	10,2	5,6	1,4
	2004	387,9	17,3	5,2	8,1	15,9
Starkiai	1990	91,4	0,3	6,8	0,4	–
	2000	70,1	3,0	0,4	0,4	0,0
	2004	109,2	10,4	1,2	0,7	–
Žiobriai	1990	–	–	–	–	–
	2000	47,9	–	–	0,1	–
	2004	54,9	–	–	0,0	–
Ešeriai	1990	210,8	2,0	11,8	1,7	–
	2000	46,1	4,3	4,5	1,1	0,0
	2004	41,6	8,6	2,6	3,7	0,0
Karosai	1990	9,3	–	22,9	–	–
	2000	17,2	0,3	1,1	0,0	0,2
	2004	14,8	5,8	0,5	0,2	0,6
Lydekos	1990	30,9	0,0	13,0	0,1	0,1
	2000	11,1	0,6	5,3	0,1	0,1
	2004	7,3	1,0	1,0	0,2	0,6
Karpiai	1990	–	–	8,9	–	–
	2000	–	0,2	3,7	0,0	–
	2004	0,0	1,7	0,7	0,0	–

Vidaus vandenų produktyvumas didinamas plačiu mastu veisiant žuvis ir vėžius, apsaugant žuvis neršto metu, saugant nerštavietes, įrengiant dirbtines nerštavietes, racionaliai žvejojant. Anksčiau Gamtos apsaugos komitetas, dabar Aplinkos ministerija nustato verslo ir mėgėjiškos žvejybos terminus, kurias žuvis leidžiama ar draudžiama žvejoti, kiek galima sužvejoti, ežerus, kuriuose draudžiama žvejoti.

Igyvendinant ilgalaikę žuvininkystės plėtros programą vidaus vandenų išteklių buvo nuolat papildomi vertingomis Lietuvos sąlygomis žuvų rūšimis. Įveisimo medžiagą (mailių ir žuvų jauniklius) augina Lietuvos valstybinis žuvininkystės tyrimų centras (LVŽŽTC), VĮ „Laukystos žuvų veislynas“; jos išaugina 82% įveisiamų žuvų medžiagos. Tuo tarpu žuvininkystės bendrovės išaugina tik 0,6%, privatūs asmenys – 17,4%. LVŽŽTC vykdo ir retųjų bei nykstančių žuvų rūšių ir vėžių įveisimo darbus neišnuomotuose vandens telkiniuose (Pečiukėnas 2000). Formuojant šios organizacijos sistemą taip pat buvo siekiama vykdyti žuvų selekcijos, mokslo tyrimo bei eksperimentinius žuvininkystės darbus. Tačiau esama žuvininkystės sistema turėtų daugiau prisidėti prie verslinių laimikių didinimo. Lietuvoje iki šiol nepakankamai efektyviai koordinuojama verslinės ir mėgėjiškos žūklės plėtra, ne visada patikima informacija apie

laimikius, tobulintina išteklių apsauga ir kontrolė. Visa tai tampa ginčų objektu, vertinant žuvininkystės vidaus vandenyse būklę, žuvininkystės darbų efektyvumą. Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas siūlo plėtoti privačios žuvininkystės darbų apimtį (Pečiukėnas 2000).

Daugelyje vidaus vandens telkinių, kuriuose vykdoma verslinė žvejyba yra nedidelė, sužvejojama mažai žuvų, jie tinkamesni mėgėjiškai žūklei.

Nepriklausomai nuo vykdomų brangių ir didelės apimties žuvininkystės darbų, versliniai žuvų laimikiai vidaus vandenyse apskritai didėja lėtai, o mėgėjiška žūklė silpnai kontroliuojama. Būtina numatyti, kokius ežerus ir kokius vandens telkinius perduoti žvejams mėgėjiams, poilsinei-sportinei žvejybai, kokius ir kokios apimties darbus privalo atlikti žvejų mėgėjų organizacijos, darbų finansavimo tvarką, gausinant nemažą nacionalinį vidaus vandenų turą.

#### AKVAKULTŪROS BŪKLĖ VIDURIO IR RYTŲ EUROPOJE

Rinkų globalizacijos sąlygomis bei panaikinus muitų tarifus tarp ES valstybių svarbu išnagrinėti ir įvertinti konkurencinę situaciją auginant akvakultūros produkciją.

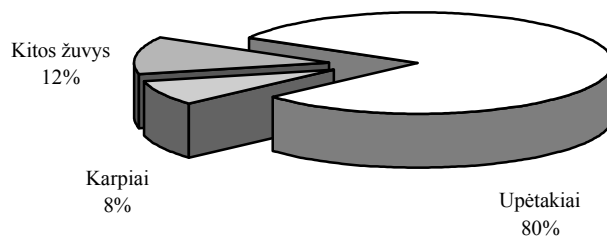
2003 m. pasaulinė akvakultūros produkcija sudarė 42,3 mln. t, iš jos vidaus (gėlujų) vandenų – 25,2 mln. t, jūrų – 17,1 mln. t. Daugiausia šios produkcijos išauginama Azijos šalyse – per 90% pasaulinės gamybos. Tai žuvis, įvairūs moliuskai. Europos šalyse akvakultūros produkcija skiriasi. Visa Europos akvakultūros produkcijos metinė gamyba sudaro apie 2,21 mln. t, iš jos jūrų produkcija – 1,72 mln. t (78,3%), gėlujų vandenų – 0,48 mln. t (21,7%). ES akvakultūros produkcija sudaro 1,44 mln. t (tai sudaro 65,2% visos Europos akvakultūros produkcijos), iš to skaičiaus jūrų produkcija – 1,13 mln. t (65,3%), gėlujų vandenų – 0,31 mln. t (64,6%) visos Europos šios produkcijos kiekio.

Iki naujų valstybių įstojimo į ES akvakultūra buvo plėtojama visose ES valstybėse, išskyrus Liuksemburgą. 2004 m. įstojus į ES dar 10 valstybių, tvenkinių plotas (be Kipro ir Maltos) padidėjo 148,7 tūkst. ha. Daugiausia tvenkinių yra Čekijoje – 51 tūkst. ha, Lenkijoje – 50 tūkst. ha, Vengrijoje – 30 tūkst. ha. Mažesni tvenkinių plotai yra Lietuvoje – 10,5 tūkst. ha, Latvijoje – 5 tūkst. ha, Slovakijoje – 2 tūkst. ha, Slovėnijoje – 400 ha, Estijoje – apie 300 ha. Lietuvos tvenkiniai sudaro 6,7% viso naujųjų ES valstybių narių tvenkinių ploto. Naujai priimtų į ES valstybių metinė akvakultūros produkcija yra apie 70–71 tūkst. t, kurios vertė – apie 150,9 mln. eurų (521 mln. Lt). Tai sudaro atitinkamai tik 5,6 ir 5,2% visų ES valstybių akvakultūros produkcijos kiekio ir vertės. Lietuvoje išauginta akvakultūros produkcija ES mastu yra labai nedidelė – apie 0,14%, o jos vertė tik 0,09% visos ES akvakultūros produkcijos vertės. Palyginus su naujosiomis ES valstybėmis, tarpe Lietuvos akvakultūros produkcija sudaro kiek daugiau – 2,7–3,9% (EU–25 Fishery... 2005).

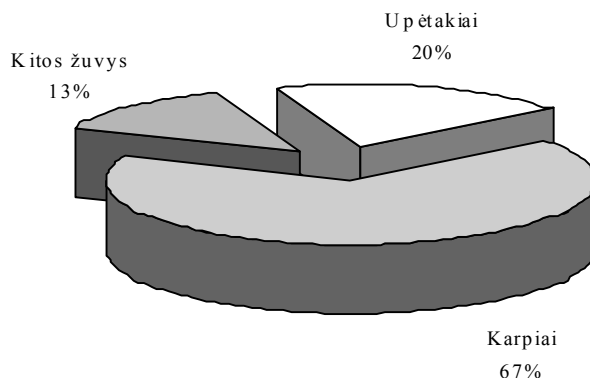
Iš naujai priimtų į ES valstybių daugiausiai akvakultūros produkcijos išauginama Lenkijoje, Čekijoje, Vengrijoje.

2000 m., palyginti su 1990 m., Vidurio ir Rytų Europos valstybėse akvakultūros įmonėse žuvų išauginta 282,4 tūkst. t (42,3%) mažiau. Išaugintos akvakultūros produkcijos kiekis daugiausia sumažėjo Rusijos Federacijoje – nuo 253,9 iki 73,5 tūkst. t (71%), Ukrainoje – nuo 81,6 iki 31 tūkst. t (62,1%). Iš naujai įstojusių į ES valstybių didžiausias akvakultūros produkcijos nuosmukis buvo Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje, Vengrijoje. Lenkijoje žuvų buvo išauginta 18,5% daugiau negu 1990 m. (FAO Code... 2005).

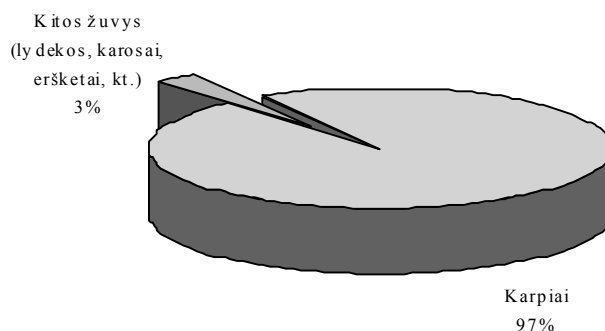
Akvakultūros plėtros kryptys nevienodos. ES valstybėse senbuovėse, iki įstojant į ją naujoms valstybėms, akvakultūros produkciją dažniausiai sudarė upėtakiai, jūrų karšiai, jūrų ešeriai, unguviai, šamai, lydekos, kitų rūšių žuvų buvo mažiau. Daug auginama valgomųjų moliuskų – austrių, midijų ir kitų. Ypač populiarus upėtakių auginimas. Upėtakiai ES valstybių senbuvėse akvakultūros įmonėse sudaro 80% visų žuvų, nemažai išauginama šamų, eršketų. Naujosiose ES valstybėse upėtakiai sudaro 20%, tuo tarpu Lietuvoje – apie 1,9% (1–3 pav.). Lietuvoje, be karpių, nors ir lėtai, tačiau didėja auginamų kitų vietinių bei introduktuotų rūšių žuvų kiekiai.



1 pav. ES-14 šalių tvenkiniuose auginamų žuvų rūšinė sudėtis



2 pav. Naujųjų ES šalių tvenkiniuose auginamų žuvų rūšinė sudėtis



3 pav. Lietuvos tvenkiniuose auginamų žuvų rūšinė sudėtis

2003 m. Europoje prekinį karpių buvo realizuota 144,7 tūkst. t. Daugiausia jų Europoje išauginama Rusija, Lenkija, Čekija, Vokietija, Ukraina ir Prancūzija. Lietuvos akvakultūros įmonėse 97% realizuotų žuvų sudaro karpiai (3 pav.). Gerėjo karpių rūšinė sudėtis. Vis daugiau išauginama veidrodinių, plikųjų, mažiau žvynuotųjų karpių. Lietuvos valstybinio žuvininkystės tyrimo centro Šilavoto filiale vykdomas ilgametis selekcinis darbas karpių ūkyje. Tyrimai rodo, kad perspektyvi vengriškų veidrodinių karpių veislė. Tačiau vienos veislės žuvų didelis lyginamasis svoris gamyboje, mažas žuvų asortimentas kelia ir susirūpinimą, kadangi išsiplėtusioje bendrojoje rinkoje gali nukonkuruoti užsienio šalių produkcija (Hamm 2002).

1995–1999 m. žuvų laimikiai vidaus vandens telkiniuose, įskaitant akvakultūros įmones, padidėjo 24%, 2000–2004 m. – 21%. Tačiau, be akvakultūros įmonių, 1995–1999 m. žuvų laimikiai padidėjo 62,8%, o 2000–2004 m. sumažėjo 0,7%.

2004 m., palyginti su 1990 m., Lietuvos vidaus vandenyse (be tvenkinių) žuvų laimikiai sudarė tik 1592 t,

arba 55,8% buvusio lygio. Tai nulėmė sumažėję laimikiai Kuršių mariose ir ežeruose. Per tą patį laikotarpį padidėjo laimikiai Kauno mariose, nežymiai – upėse. Vidaus vandenų žuvingumas yra per mažas didesnės apimties verslinei žuvininkystei, ypač trūksta eksporto reikmėms tinkamų žuvų. Išliko daug žvejyba užsiimančių ūkinių subjektų.

Lietuvos karpių augintojams konkurencijos požūriū svarbu žinoti ne tik tai, kurių ir kiek žuvų auginti, bet ir kitų ES valstybių akvakultūros įmonių realizuojamų žuvų kainą.

Iš ES-14 senbuvusių valstybių karpius augino tik Vokietija, Prancūzija, Austrija ir Belgija.

Žuvų augintojams akvakultūros įmonėse svarbu išauginti konkurencingus produktus.

Lietuvos konvergencija, t. y. priartėjimas prie ES didelio produktyvumo, našumo ir pragyvenimo lygio, yra narystės ES tikslas. Visa šalies reformų programa orientuota į šio tikslo įgyvendinimo priemonių kūrimą.

Padaugėjus į ES įstojusių valstybių, pagausėjo akvakultūros apskritai bei vienos rūšies produkciją auginančių ūkio subjektų, o rinkai gali būti patiektas kur kas didesnis nevienodomis gamtinėmis sąlygomis ir nevienodomis sąnaudomis išaugintos produkcijos kiekis. Dėl to didėja aštresnės konkurencijos tikimybė. Lietuvos gamtinės sąlygos akvakultūrai yra mažiau palankios už labiau į pietus esančių šalių. Todėl Lietuvos akvakultūros įmonėms galimas didesnis išorinis poveikis. Šalies rinka gali būti papildyta įvežtinėmis gėlių vandenių žuvimis ir jų produktais. Tai verčia ieškoti būdų, kaip akvakultūros įmonėse išlaikyti esamą gamybą ir naudojantis palankia situacija ją didinti.

#### AKVAKULTŪROS PRODUKCIJOS KONKURENCINGUMAS

Lietuvos įstojimas į ES iškėlė žuvininkystei konkurencingumo problemą. Konkurencingus produktus gali pateikti tik konkurencingos įmonės, t. y. tokios, kurios gali išauginti pakankamą kiekį aukštos kokybės pro-

duktų už vartotojams tinkamą kainą. Kuo daugiau tokių įmonių yra, tuo konkurencingesnis šis ūkio sektorius.

Žuvų auginimo pajėgumų panaudojimas tiesiogiai priklauso nuo produkcijos paklausos rinkoje. Lietuvos tvenkiniuose 1990 m. išauginta 5,8 tūkst. t žuvų. Pertvariant ūkį į rinkos ekonomiką, gamyba jau pradinėje pertvarkos stadijoje labai sumažėjo. 1995 m. akvakultūros tvenkiniuose buvo išauginta tik 1608 t žuvų.

Po staigaus nuosmukio pradėjo gerėti tvenkinių produktyvumo rodikliai, išreikšti produkcijos svoriu kilogramais iš hektaro. Tvenkinių produktyvumas yra gerokai didesnis už kitų svarbiausių Lietuvos verslinių vidaus vandenų produktyvumą.

Pastaraisiais metais projektiniai tvenkinių pajėgumai auginant prekes žuvis panaudojami 43–49%. Išaugus rinkos poreikiui, šis rodiklis gerėja, nes prieš 4–5 metus jie buvo panaudojami tik 32–36%. 2003–2004 m. vidaus rinkoje realizuota 82–87%, eksportuota 13–18% gyvų karpių. 1999 m. eksportuota 320 t, 2000 m. – 430 t, 2001 m. – 629 t, 2002 m. – 605 t, 2003 m. – 1103 t (47%), 2004 m. – 871 t (32%) karpių.

Atsigauant šalies ekonomikai, pradėjo gerėti ir tvenkinių veiklos rodikliai. Pajamos už tvenkinių produkciją padidėjo nuo 6,6 mln. Lt 1996 m. iki 13,8 mln. Lt 2004 m. Išaugo ir pelnas. Iki 2000 m. akvakultūros įmonės dirbo nestabiliai – 1998 ir 2000 m. veikla buvo nuostolinga – nuostoliai sudarė atitinkamai 279 ir 574 tūkst. Lt, o 2004 m. pelnas sudarė 2187 tūkst. Lt, veiklos rentabilumas buvo 14,8% (EU–25 Fishery... 2005).

Analizė rodo, kad vidutinės kainos parduodamų karpių, užaugintų ES valstybėse senbuvėse, taip pat kaimyninėje Lenkijoje, yra didesnės negu Lietuvoje. 2004 m. keturiose ES valstybėse (Vokietijoje, Prancūzijoje, Austrijoje ir Belgijoje) vidutinė karpių kaina buvo 6,09 Lt/kg, Lietuvoje – 5,4 Lt/kg.

Lietuvos akvakultūros įmonių gamybos sąnaudų struktūroje didžiausią lyginamąjį svorį sudaro pašarai (32–35%), įžuvinimo medžiaga (16–28%), darbo užmokestis (13–14%).

4 lentelė. ES valstybėse senbuvėse išaugintų karpių kiekiai ir vertė

Šalis	Kiekis t	Vertė		Vidutinė kaina	
		tūkst. eurų	tūkst. Lt	eurai/t	Lt/t
Vokietija	10 500	14 213	49 074,6	1 353,6	4 673,7
Prancūzija	5 700	13 908	48 021,5	2 440,0	8 424,8
Austrija	629	1 545	5 334,6	2 456,3	8 481,1
Belgija	100	211	728,5	2 110,0	7 285,4
Iš viso	16929	29877	103.159,2	1764,8	6093,6

5 lentelė. Kuršių marių, Kauno vandens talpyklos ir tvenkinių produktyvumas 1995–2004 m. kg/ha

Vandens telkiniai	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Kuršių marios	15,8	19,0	25,5	28,3	26,5	30,5	26,5	31,8	31,3	30,0
Kauno vandens talpykla	9,6	12,8	16,2	16,4	23,3	17,6	16,7	22,4	21,9	36,2
Pramoniniai tvenkiniai	564	439	370	463	511	450	508	534	492	652

Vien dėl mažesnio darbo užmokesčio Lietuvoje tvenkinių žuvų produkcijos savikaina yra mažesnė, palyginti su kitomis ES valstybėmis.

Tvenkinių žuvininkystėje (remiantis 12 objektų iš 18 duomenimis) 2004 m. vidutinis mėnesio darbo užmokestis buvo 580 Lt. Tik ekonomiškai stipriausiose bendrovėse jis sudarė nuo 801 iki 850 Lt.

Vidutinė 1 tonos prekinį žuvų savikaina 2003 m. buvo 3653 Lt, 2004 m. – 4406 Lt. Kylančios išgyjamų materialinių vertybių kainos bei augantis darbo užmokestis didins ir žuvų savikainą. Nežymiai kintant savikainai, Lietuvos karpių auginimo produkcija turėtų būti ir toliau konkurencinga. Tačiau mažai tikėtina, kad tokios sąlygos išliks ir netolimoje ateityje.

Gamybos išlaidų dydžiui reikšmės turi ir turės darbo užmokesčio augimas, perkamų pašarų, kitų materialinių bei techninių vertybių kainos. Lietuvos Respublikos Vyriausybė 2004 m. Lietuvos konvergencijos programoje jau 2007 m. numatytas geras darbo užmokesčio padidėjimas (vidutiniškai šalyje 30,6%), palyginti su 2003 m. Didės energetinių išteklių kainos. ES šalyse ne vien darbo, bet ir materialinių vertybių kainos yra kur kas aukštesnės negu Lietuvoje.

Pastaraisiais metais Lietuvos akvakultūros įmonėse karpių realizavimo kaina buvo žemesnė, palyginus su keturių ES valstybių senbuvų (Vokietijos, Prancūzijos, Austrijos ir Belgijos) išaugintų karpių kaina: 2003 m. Lietuvoje ji buvo 4835 Lt/t, 2004 m. – 5036 Lt/t. Minėtose keturiose ES valstybėse 2003 m. vidutinė kaina – 6090 Lt/t, Lenkijoje kaina 2004–2005 m. kito nuo 8300 iki 9700 Lt/t.

Rinkų paieška, stiprėjanti šalies ekonomika, augantis gyvenimo lygis diktuoja naujas sąlygas, keičia požiūrį į produktų kokybę. Vakarų Europos šalių patirtis rodo, kad gerėjant gyvenimo kokybei, didėja ekologiškų produktų poreikis (Ekologinė... 2005).

Lietuvoje ekologinė žuvininkystė pradėta plėtoti tvenkiniuose 2003 m., kai buvo sertifikuoti pirmieji plotai dešimtyje akvakultūros įmonių. Sertifikuotų tvenkinių plotai 2003 m. sudarė 2977 ha, 2004 m. – 3825 ha, 2005 m. – 4728 ha.

Ekologiškos produkcijos vienetui išauginti ar pagaminti reikalingos didesnės išlaidos. Siekiant kompensuoti prarastas lėšas bei užtikrinti ūkio subjektų pajamingumą, reikalinga finansinė parama.

Iš nacionalinio biudžeto ekologiškiems tvenkiniams buvo skirta 2003 m. 280 tūkst. Lt, 2004 m. – 740 tūkst. Lt, 2005 m. – 923 tūkst. Lt parama. Ekologiškos žuvininkystės produkcijos išauginimas remiamas iš Kaimo rėmimo programos už įveistų ir sertifikuotų tvenkinių plotą. Nacionalinio biudžeto teikiama parama žuvų ligų profilaktinėms ir gydomosioms priemonėms, tvenkiniams dezinfekuoti negesintomis kalkėmis. Be to, 2004 m. suteikta parama už sunaudotus energetinius išteklius. Tai padėjo stiprinti akvakultūros įmonių ekonomiką, didinti potencialias konkurencines galimybes. Tačiau vis dar yra įmonių, kuriose maža gamybos apimtis, nedidelis pelnas, silpnas konkurencingumas. Todėl parama, kaip ir

kitiems žemės ūkio subjektams, yra reikalinga ir tai turi būti numatyta Lietuvos žuvininkystės sektoriaus 2007–2013 m. veiksmų programoje.

## IŠVADOS

➤ Po ūkio pertvarkos iš komandinės ekonomikos į rinkos ekonomiką sukkelto nuosmukio pastaraisiais metais akvakultūros įmonėse gerėjo veiklos efektyvumo rodikliai. Tolimesnis tikslas stiprinti bendrovių ekonomiką, efektyviai panaudoti vidaus ir valstybinės paramos priemones, didinti konkurencingumo potencialą.

➤ Dabar potencialinės vidaus vandenų galimybės žuvininkystei panaudojamos nepakankamai, ypač mėgėjiškai žvejybai. Būtina didinti žuvivaisos darbų efektyvumą.

➤ Verslinei žvejybai tinkamiausios yra Kuršių ir Kauno marios, dalinai Nemuno žemupys. Kiti vandens telkiniai – ežerai, upės, nedidelės vandens talpyklos galėtų būti naudojami rekreacinei žvejybai.

➤ Vakarų ir Vidurio Europoje tvenkinių žuvininkystė skirta įvairioms vertingoms žuvims augini. Lietuvoje daugiausia plėtojama monokultūra – tik karpių auginimas. Tvenkinių produktyvumą būtų galima padidinti polikultūroje kartu su karpiais auginant kitas vertingas žuvis.

➤ Dabar Lietuvos tvenkiniuose karpiai išauginami mažesnėmis išlaidomis negu konkurencijos požūriū artimiausiose ES valstybėse. Tačiau didėjant darbo užmokesčio lygiui, brangstant įvairioms medžiagoms, dėl ūkio konvergencijos žuvų savikaina turėtų didėti. Būtina didinti tvenkinių produktyvumą, įvairinti žuvų asortimentą.

## Literatūra

1. „Ekologinė žuvininkystė pasaulyje“, *Ekologinė žuvininkystė Europos Sąjungoje – Dabartinė situacija ir perspektyva*, Briuselis, 2005 m. gruodžio 12–13 d. Hamburgas: Federalinio žuvininkystės tyrimo centro ekologinės žuvininkystės institutas.
2. „Lietuvos Respublikos žuvininkystės įstatymas“, *Žinios*. 2000. Nr. 56-1648.
3. „Lietuvos Respublikos žuvininkystės įstatymo pakeitimo įstatymas Nr. IX-2193, 2004 m. balandžio 29 d.“, *Žinios*. 2004. Nr. 73-2527.
4. Pečiukėnas, A. 2000. „Akvakultūros raida Lietuvoje“, *Acta Hydrobiologica Lithuania*. Vol. 11. Vilnius: Lietuvos hidrobiologų draugija.
5. Vaikutis, V. 2005. „Jūrų ir vidaus vandenų žuvininkystė“, *Lietuvos žemės ūkis amžių sandūroje*. Vilnius: Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija.
6. Vaikutis, V. 2005. „Vidaus vandenų žuvininkystės plėtra“, *Lietuvos kaimo raida*. Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas.
7. *Tvenkinių žuvininkystės bendrovių modernizavimo ir veiklos efektyvumo gerinimo programa / 2002 metų ataskaita*. Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas, 2002.

8. *Archives of Polish Fisheries*. Olsztyn: Inland Fisheries Institute, 2004. Vol. 12.
9. *EU-25 Fishery Products Annual Report – EU policy & Statistics 2005*. USDA Foreign Agricultural Service. GAIN Report: E35009, Date: 1/14/2005.
10. *FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries / Internet Guide to International Fisheries Law – article 9 – Aquaculture Development*. <http://www.oceanlaw.net/texts/faocode.htm>2005.05.13.
11. Hamm, U.; Gronefeld, F. 2002. *Halpin. Analysis of the European Market for Organic Food*. Vol. 1. Wales.

**Viktoras Vaikutis, Vilija Girgždienė**

### THE COMPETITIVENESS OF POND FISHERIES

#### Summary

The paper deals with the importance of aquaculture production and its place in Lithuanian inland fisheries, changes in production, sales, prices and consumption of aquacultural products as well as with the competitiveness and comparative advantage of Lithuanian fish and fish products. The research data are important making prognoses for the pond-based fish farming in the expanded EU single market.

In Lithuania, the carp is the most popular fish in pond farms. It amounts to even 97 per cent in the structure of total pond fish sold. In the old EU countries, the carp makes up only 8 per cent of the total pond fish production while the most important fish in the pond farms is the trout accounting for 80 per cent; among the over 12 per cent of fish species the most important are the eel, catfish, and sturgeon. In the new EU countries, the share of carp comprises 67 per cent, trout 20 per cent and other fish species 13 per cent. Lately the cost price and sale price of the carp in Lithuania is lower than in the EU countries that are close to Lithuania. As a result, Lithuanian aquacultural products are competitive. However, in future it is likely that the increasing wages and higher prices of inputs will increase the cost price of pond fish.

**Key words:** aquaculture, domestic and foreign markets, export, import, fish and fish products, consumption

**Викторас Вайкутис, Вилия Гиргждене**

### КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ РЫБОВОДСТВА ВНУТРЕННИХ ВОДОЕМОВ

#### Резюме

Анализируются продукция литовской аквакультуры в продукции рыбоводства внутренних водоемов, динамика выращиваемой и товарной продукции, изменения цен и себестоимости, тенденции потребления, преимущество цен рыбного промысла Литвы по отношению к другим странам, конкурентоспособность данного промысла. Итоги исследования могут быть использованы при прогнозах перспектив развития предприятий аквакультуры в условиях развивающегося общего рынка ЕС.

В Литве по сравнению с другими странами ЕС отличается специализация по выращиванию карпа. Во внутренних водоёмах государств-старожилов ЕС карп составляет лишь 8% всех видов рыб аквакультуры, 80% – форель, 12% – другие виды рыб (угорь, сом, осетр). В странах – новых членах ЕС соответственно 67, 20 и 13%. В Литве в 2004 г. из всех видов рыб, выращиваемых на предприятиях аквакультуры, карп составил 97%. Себестоимость выращенного карпа ниже, чем в других странах ЕС, более низкая и цена. Поэтому продукция более конкурентоспособна. Однако повышение заработной платы, рост цен на приобретаемые материальные ценности обусловят повышение себестоимости рыбы.

**Ключевые слова:** аквакультура, внутренний и внешний рынок, экспорт, импорт, рыбы, рыбопродукты, потребление